

# Micro

# NEWS

DOSSIER  
MACHINES  
SPECIAL NOËL

**NEC & SEGA  
PORTABLES**

**BEST OF  
NEC 2**

**MICKY  
MOUSE :  
LE NOËL  
DE SEGA**

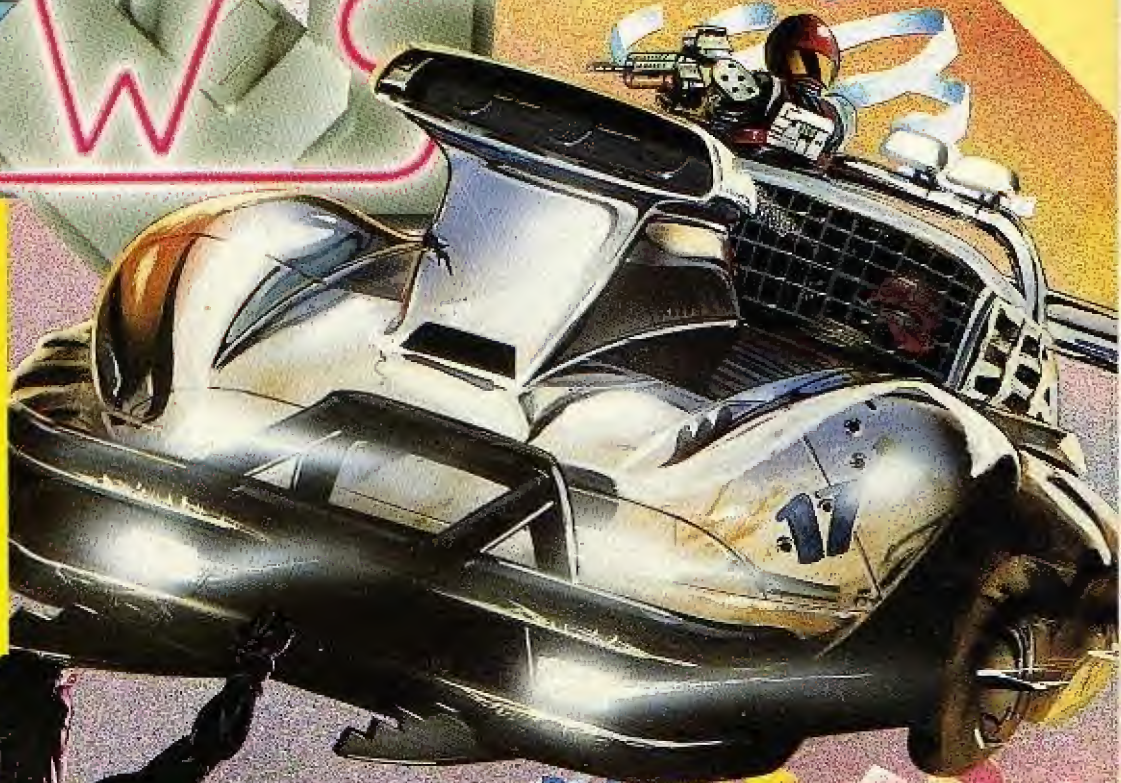
**LEMMINGS  
LES RONGEURS  
VENUS DU FROID**

**30 COMPILS  
LE CHOIX  
LES PRIX**

DECEMBRE 1990 / N° 42

BELGIQUE : 183FB - SUISSE 7,80FS - CANADA : \$ 6,50

M 2843 - 42 - 25,00 F





# THE SOUND OF MSX

MSXiens, MSXiennes, offrez la stéréo à votre SONY HB-F700F !

Tous ceux qui disposent d'un tant soit peu de documentation technique savent que les SONY HB-F700 F sont équipés du MSX SYSTEM 2, plus connu sous la référence S1985. Ce circuit a la particularité de posséder des sorties sonores en stéréo, soit : voie A au centre, B à droite, C à gauche (sauf erreur de ma part).

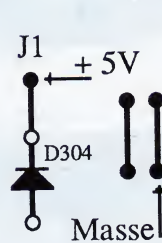
Cette réalisation, dont le coût ne devrait pas excéder une vingtaine de francs, nécessite un minimum d'efforts, quelle que soit votre habileté manuelle.

## LA MARCHE A SUIVRE

Avant de faire subir à votre splendide machine l'opération à circuits intégrés ouverts qui s'impose, il convient, après l'avoir décarrossée, de dévisser la carte vidéo, de déconnecter délicatement les fiches reliées à la carte, ainsi que le câble d'alimentation du lecteur de disquette (câble à trois conducteurs blancs, à gauche - vue de dessus).

Vous voici donc avec la fameuse carte vidéo entre les mains (posez-la avant qu'il n'arrive un malheur). On distingue nettement un connecteur à six broches (fig. 1) dont les bornes 2 et 3 sont reliées entre elles. Le but de la manœuvre est donc de les séparer afin d'obtenir deux sorties son bien distinctes (fig. 2). Ensuite, soudez les composants sur votre circuit comme indiqué aux fig. 3, 4 et 5. Une fois votre petite platine terminée, passez à son implantation sur la carte vidéo.

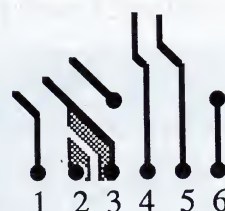
Comme vous le voyez sur le schéma donné figure 2, il faut souder le fil d'alimentation +5 volts au point marqué J1, la masse sur un des des deux straps et enfin, le fil du son sur la borne 2 de la carte vidéo. Pour finir, reliez la sortie son du petit circuit imprimé à la borne 5 de la fiche DIN du milieu. Vous voici en possession d'un MSX stéréo ! Si vous désirez repasser en mono, il vous faudra shunter, à l'aide d'un interrupteur, les bornes 4 et 5 de la



Câblage  
modifié

Figure 2

Vue de dessous de  
la carte vidéo.



Faire une entaille dans le  
circuit imprimé entre les  
pattes 2 et 3.

prise DIN centrale (sortie audio/vidéo).

## ÇA MARCHE !

On peut dès lors vérifier le bon fonctionnement du montage avec des jeux comme *SD-Snatcher* (doté du

circuit SCC - puce Konami implantée dans la plupart de leurs cartouches). Ceux qui ne possèdent pas ce type de produit peuvent se rabattre sur *Metal Gear* qui, pour sa stéréo, se contente des bons offices du processeur sonore d'origine.

Il est en outre à remarquer que l'interrupteur se révèle utile pour certains jeux non stéréo utilisant le *Music Module* ou la *FM Pac* de Panasonic. Le mode stéréo casse carrément les oreilles quand l'émission de toute la FM se fait sur un seul côté. La mise en mono constitue alors le seul remède à ce désagrément.

A titre indicatif aussi, le fait que la borne 5 de la fiche DIN audio/vidéo (sur laquelle vient se brancher la sortie son de notre montage) ne s'emploie pas en temps normal avec les cordons de chez Sony. Nous l'avons choisie pour cela.

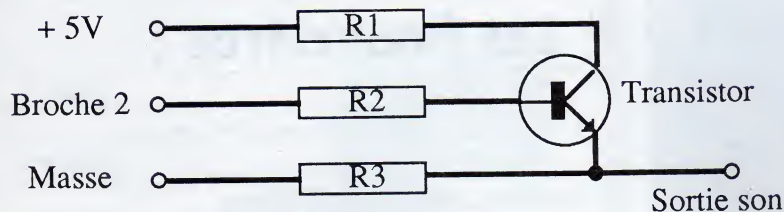


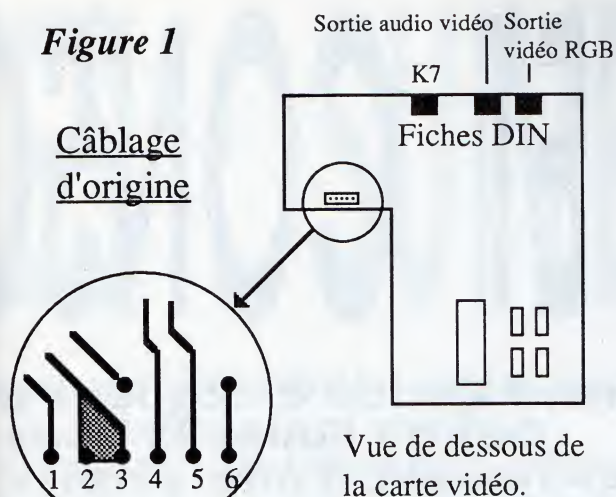
Figure 3

Schéma



**Figure 1**

Câblage d'origine



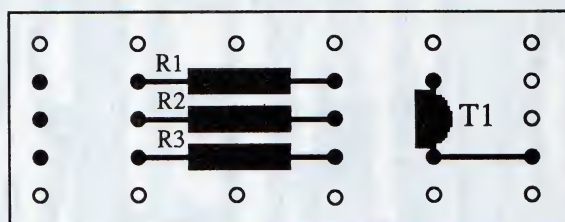
**MATERIEL**

- Un morceau de plaque veroboard au pas de 2,54 mm.
- 1 transistor NPN (BC 546, BC 547, BC 550...).

- 1 résistance R1 = 12 K $\Omega$
- 1 résistance R2 = 8,2 K $\Omega$
- 1 résistance R3 = 3,9 K $\Omega$
- 1 interrupteur.
- Soudure, fil de câblage et fer à souder de faible voltage.

Slayer Man

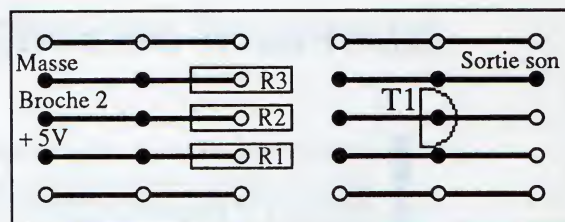
**Figure 4** Vue de dessus



○ Non soudé

● Soudé

Transistor  
(vue de dessous)



**Figure 5** Vue de dessous

Exemple de câblage obtenu

# REJOIGNEZ LES LEADERS

**Vous êtes programmeurs et pleins d'idées, rejoignez donc les Leaders.**

**-Vous êtes ambitieux et dynamiques, nous sommes faits pour nous entendre.**

**-Vous êtes passionnés par la Micro et les nouvelles Technologies, les équipes LORICIEL RUEIL ou ANNECY le sont aussi.**

LORICIEL développe sur Micro, CD ROM et est une des très rares sociétés au monde à avoir signé des contrats avec tous les plus grands du jeu vidéo : AMSTRAD, ATARI, N.E.C, NINTENDO, SEGA !

- 1° Vous êtes Programmeurs ou graphistes indépendants, vous travaillez chez vous, envoyez vite vos projets à l'attention de Mr Christophe GOMEZ
- 2° Vous désirez rejoindre nos équipes internes, envoyez votre C.V à l'attention de Mr Jean JEREMY.



81 Rue de la Procession,  
92500 Rueil Malmaison  
TEL : 47.52.11.33

**Postes à pourvoir sur Rueil (92) et Annecy (74)**

- **Des Programmeurs Junior,**  
Ayant déjà la connaissance d'un assembleur, leurs dynamismes et leurs esprits d'équipe feront la différence.
- **Des Assistants/Chefs Produits,**  
Motivés et dynamiques, connaissant parfaitement le marché, un peu la programmation, ils dirigeront des projets d'indépendants.
- **Des Programmeurs Senior,**  
Compétents sur plusieurs Micro-Processeur, et/ou le langage C, ils seront responsables d'un projet ou d'une équipe et partageront leurs passions avec les ambitieux projets des Années 90.





# Un Noël qui fait banzaï !

Il n'y a plus deux poids et deux mesures : consoles ou micros, tout le monde y trouve son compte !

**A**vec le temps, les passionnés "made in France from Japan", ont su apprécier ce que notre Maître concocte tous les mois. Mais aujourd'hui, il veut nous offrir plus encore... Mais attention, même lui ne fait pas la pluie et le beau temps - certaines machines tardent à se manifester.

## UN AMOUR DE MSX

Dans le dernier numéro, vous avez pu découvrir l'heureux successeur du MSX 2+. Cette nouvelle machine 16 bits arbore toute une série de nouvelles capacités. Son côté le plus intéressant réside dans la rapidité, fonction de deux nouveaux modes : le MSX 2+ Turbo et le R800). Le **MSX Turbo R** dispose de deux systèmes interfacés entre eux par le S1990 et pouvant fonctionner sous trois modes.

Le premier et le plus connu (de tous les fervents MSXiens) est celui qui regroupe les composants suivants : le VDP 9958 (Video Display Processor), le processeur FM Yamaha 9 voies YM 914, le MSX Engine (comprenant le Z80 A intégré, le Memory Mapper, l'ancien PSG3 voies, le PPI (Parallel Programmable Interface) et le PCM (supposé intégré dans le processeur FM). Le tout cadencé à 3,59 MHz. Le deuxième comprend le VDP 9958, le processeur FM Yamaha 9 voies YM914, le R800

16 bits de chez ASCII, la DRAM (RAM dynamique spécifique au R800) et le PCM (supposé là aussi intégré dans le processeur FM). L'ensemble cadencé à 7,16 MHz.

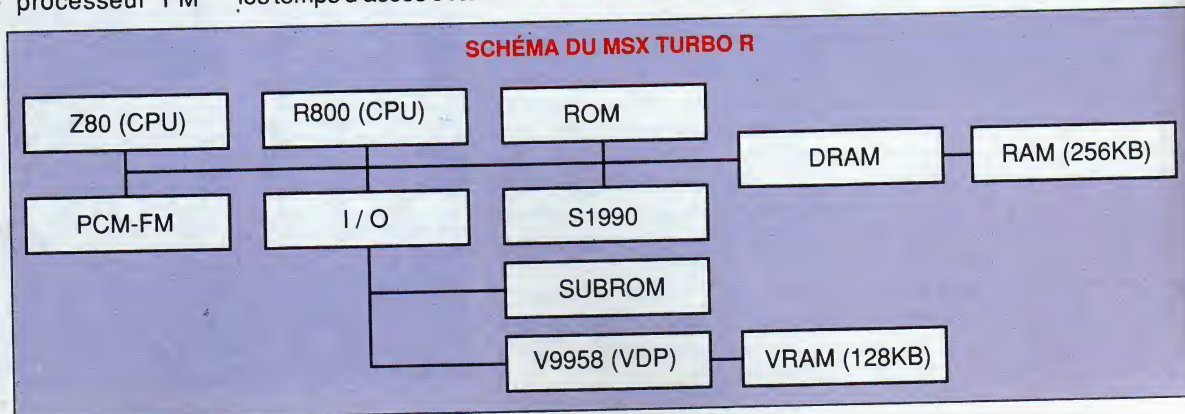
Pour le troisième, il nous faut aller voir directement le S1990 (coprocesseur de jonction) qui assure la liaison entre les différents composants du MSX 2+ et le R800 - qui dans ce cas se retrouve compatible avec le Z80 (intégré) au niveau des instructions ! Et pourquoi utiliser un processeur supplémentaire qui reprend bêtement les fonctions logiques d'un Z80 ?...

Tout simplement parce que le but à atteindre était de permettre au MSX Engine de voir ses transferts de données accélérés - les temps d'accès obtenus

sont ainsi 5 à 24 fois (selon les opérations) plus rapides - cela est valable uniquement pour le mode MSX 2+. Ce mode est d'ailleurs celui du MSX 2+ Turbo cadencé à 28,64 MHz (attention : notez que cette cadence subit



LES CONNEXIONS DU MSX TURBO R







Prince of Persia

les variations).

Maintenant, si vous voulez programmer sur le système 16 bits, rien de plus facile avec le R800. Son langage machine donne accès aux nouvelles instructions, très proches de celles du 68000 (Motorola), tenez par exemple : `MU/UB a,r => a x r -> HL`.

Pour les connaisseurs, cela correspond à la multiplication de 2 octets et au stockage du résultat dans le registre HL - mais nous n'allons pas nous étaler plus longtemps sur des sujets techniques, qui hélas échappent au plus grand nombre, sinon bonjour la grosse tête !

#### FM OU PCM ?

Après quelques recherches et afin de vous donner le maximum de précisions, nous pou-



Super Darius

rons déjà - le Maître et moi - vous confirmer les informations suivantes : le *MSX Turbo R* conserve toujours le même processeur (FM Yamaha 9 voies) que sur *MSX 2+* (pour cela voir la nouvelle rubrique - le **PCM**). Ce convertisseur permet de créer un échantillonnage de sons. Ceux-ci peuvent alors être enregistrés sous différentes fréquences variant, selon la qualité voulue, de 3,9375 KHz à 15,75 KHz. Les spécialistes et les amateurs de musique s'en donneront à cœur joie avec ces outils car le *PCM* se révèle en

plus accessible sous Basic, par l'intermédiaire des instructions : `CALL PCMPly` (reproduction) et `CALL PCMREC` (enregistrement).

Si vous préférez programmer en langage machine, sachez qu'il vous sera possible de spécifier la RAM de destination - RAM ou Video RAM - cela supposé prévu pour une économie de mémoire vive sous les modes *MSX 2+*/*MSX 2+ Turbo*.

#### THAT'S MEMORIES !

D'ailleurs en parlant mémoire, il faut savoir que le *Turbo-R* dispose de pratiquement tous les types de RAM existant actuellement en micro et qu'à l'usage, bien des points positifs sont à mettre à l'actif de cette big machine.

Si l'on trouve effectivement les traditionnelles RAM et VRAM (mémoire vidéo), on s'aperçoit qu'il subsiste aussi de la DRAM (mémoire dynamique). Il semblerait qu'elle soit présente en petite quantité, à l'encontre des 256 Ko de RAM - extensible à 512 Ko en interne (la machine étant prévue pour) -, des 128 Ko de RAM vidéo (elle aussi extensible jusqu'à 192 Ko - mais bonjour la magouille !). Nous supposons, mais là nous ne sommes pas en mesure de vous l'affirmer, que s'y trouve aussi de la SRAM, comparable à celle de la *FM-PAC*.

Voilà pour ce mois-ci... Nous nous rendons bien compte que ça se révèle un peu court du point de vue des informations pour une machine de ce genre, mais nous préférons procéder par petits paliers - suivant le nombre de renseignements dont nous disposons. Et puis la complexité des systèmes demande à être décortiquée de façon plus précise. De ce fait, dans le prochain numéro, nous aborderons l'étude du processeur 16 bits R800.

Dans l'immédiat, vous pouvez jeter un coup d'œil sur le schéma, cela vous donnera une idée de sa conception générale.

Pour ce qui est des softs, on devrait pouvoir se procurer sans problème sur la machine les titres suivants : *Galaxy Burner*, *Super Darius*, *Prince of Persia* (même version que sur Amiga avec toutefois un peu plus de détails).

#### NEC... HATOUILLEZ PAS UNE CONSOLE QUI DORT

Aaah la Nec, mon roudoudou à moi ! Euh... Excusez-moi, je m'égare... Que voulez-vous, tous les mois c'est pareil, avec toutes ces



Alice in Wonderland

nouveautés je ne sais plus où donner de la tête. Alors commençons par le commencement (on ne rigole pas).

Après une investigation très poussée, on peut vous annoncer la sortie des softs suivants (courant décembre) : **Crazy Cars**, **Bomber** (shoot'em up) ; **Cyber Combat Force** (un jeu vachement bien puisque vous y incarnez une espèce de Bioman - tenez, comme dans *Cyber Cross*) ; **Thunder Blade** (depuis le temps qu'on l'attend celui-là, un



Alice in Wonderland

shoot'em up 2-D, 3-D) ; **Saint Dragon** (enfin la copie conforme de la version arcade) ; **Out Run** (cela va faire pratiquement un an qu'il est annoncé par les revues japonaises : la publicité à long terme marche très fort chez eux) ; **Alice in Wonderland** - mon préféré, tiré de la célèbre histoire de Lewis Carroll... Ce jeu retrace étape par étape les aventures de la nymphe blonde avec un soupçon d'humour en plus (?) et quelques personnages encore plus farfelus. L'action se déroule selon un scrolling multidirectionnel et la prise



aurez obtenu tous les autres objets (sur-tout le couteau).

Si vous voulez éliminer un garde afin de lui prendre son arme, ne le faites que dans l'**ANNO** et choisissez un garde isolé car si un autre d'entre eux vous voit, la fin est inéluctable.

Vous pouvez obtenir une corde sans aucun échange dans la salle du pendu (en bas et à gauche de la plate-forme) - à ce moment-là la lampe se révèle inutile : l'hypervision la remplace.

Une fois que vous avez réussi une épreuve, s'il vous reste un objet devenu inutile, allez vous promener dans l'**ANNO** au lieu d'aller à l'échangeur, jusqu'à ce que vous fassiez la rencontre d'un autre aspirant. Troquez alors votre bien et procédez de cette manière dans les autres épreuves (comme ça, vous ne perdrez pas une flopée d'objets comme avec l'échangeur). Vous pouvez également tuer tous les aspirants pour vous emparer de leurs possessions...

Le couteau ne s'obtient cependant qu'à l'échangeur : essayez de le prendre en dernier - mais dès le premier échange, car vous êtes alors sûr que le crâne se trouve sous le bol de gauche. Ne vous rendez jamais sur le **PARVIS** ou dans la **SALLE DE GARDE** - c'est rempli de protozorks...

## MSX

### TRUCS

(envoi de Fabrice Valestra)

### NINJA KUN

(MSX2)

Voilà quelques options intéressantes. En appuyant sur :

- **ESC** (pause), puis simultanément sur **F2** et **SHIFT**, vous augmentez votre nombre de vies.
- **ESC**, puis **F3** + **CODE** + **CTRL**, vous obtenez des vies infinies.
- **ESC**, puis **F1** + **F2** + **F3** + **CAPS** - cela permet de changer d'arme lorsqu'on appuie sur le curseur **HAUT** lors du jeu.
- **ESC**, puis **F1** + **CODE** + **GRAPH** - cela donne accès aux scènes suivantes (le jeu en comprend 30).

### GOLVELLIUS

(MSX 1 & 2)

Voici un Password qui permet d'arriver sans problème à la fin du jeu :

**6 4 J 2 2 W J 3 W 4  
O L S K V A W Z T U**

Il vous fournit en outre tous les objets ainsi que l'énergie maximum. Pour terminer efficacement ce jeu, empruntez le chemin suivant : montez d'un écran puis

3 fois à gauche, ensuite allez en haut par la rivière. Il suffit alors de détruire tous les rochers pour arriver à la dernière cave du jeu.

### ROBOCOP

(MSX1 & 2)

Pour passer à un niveau supérieur, il suffit d'appuyer simultanément sur **ESC** + **TAB** + **CTRL** + **SHIFT** + **D** + **F**.

### HIGEMARU

(MSX2)

Quelques Passwords pour accéder à différents niveaux du jeu...

- Cuckie Island : **FLEKJKMCIBOKILAD CMAH AGNJ**
- Curse Island : **CADF DAKC BMFA ANII LIHG LLNO**
- Mermaid Island : **KGEI JBHF FOAH JDEM JM DA EKLK**
- Hebi Island : **KBCE JHBI BLIJ INEA DKNA JAE O**
- Dokuro Island : **AILB GOHA NIHC AIMP NHML KDM O**
- Ookami Island : **DJIM BAFF DDIJ JNBC CBFO OFEH**
- J. Knife Island : **MBMB JGFO EBPJ JFBG GKFI IGGL**

### KING'S VALLEY 2

(MSX1)

(envoyé par Matthieu Persigand)

Des codes d'accès qui permettent d'arriver au stage désiré ! Les premiers numéros sont ceux des stages, les lettres qui viennent ensuite désignent le code - et les numéros suivants le nombre de vies disponibles.

2	<b>AIAIEOFO</b>	1
3	<b>MAMAH CPC</b>	2
4	<b>ABABDKDM</b>	3
5	<b>CICIGFLFF</b>	4
6	<b>GAGAEAE</b>	5
7	<b>OA OACLOL</b>	6
8	<b>EAEAGFOF</b>	7

9	<b>CECEAOFG</b>	8
10	<b>CICIDOIO</b>	9
11	<b>CBGCCDKG</b>	10
12	<b>CAMBGEEF</b>	11
13	<b>IGIICBDA</b>	12
14	<b>IBMCM DLG</b>	13
15	<b>KBOCEDMG</b>	13
16	<b>LAIAAFDF</b>	15
17	<b>HBBBCEKG</b>	16
18	<b>ACEDDDHI</b>	17
19	<b>EEMGEKFE</b>	18
20	<b>GIFAGOCG</b>	19
21	<b>IEFEBGOO</b>	20
22	<b>DECNDPIA</b>	99
23	<b>IFOGECKN</b>	99
24	<b>FIGCEOBI</b>	99
25	<b>IGGGACOO</b>	99
26	<b>DEDFH HOA</b>	99
27	<b>BLJKGIBN</b>	99
28	<b>AOENAJGE</b>	99
29	<b>KBNJEMMG</b>	99
30	<b>DEDNCPKA</b>	99
31	<b>NAPMDFAB</b>	99
32	<b>KCAJEEOP</b>	99
33	<b>JCBJFEED</b>	98
34	<b>GIKEOAE</b>	99
35	<b>ICEGEPHB</b>	40
36	<b>AEJBDGML</b>	40
37	<b>IJFAHKFD</b>	41
38	<b>BJDCENJI</b>	42
39	<b>AJNBCCPM</b>	43
40	<b>CIEFCAIN</b>	44
41	<b>AKFBGCLN</b>	43
42	<b>BEKJGGCD</b>	44
43	<b>IKNBCCHN</b>	45
44	<b>IIFIAPOP</b>	43
45	<b>BBGKFFNA</b>	41
46	<b>CCOEDMEC</b>	41
47	<b>BBHKHF AA</b>	41
48	<b>BICBEJIC</b>	41
49	<b>MMFAGKIG</b>	42
50	<b>EDCECMJD</b>	43
51	<b>MMNAACJO</b>	42
52	<b>EDEEEMND</b>	43
53	<b>ACGLDPKM</b>	80
54	<b>KDGHDEDO</b>	79
55	<b>INNOHCNN</b>	79
56	<b>PCHACHIJ</b>	78
57	<b>MBMLANJJ</b>	77
58	<b>AOJOHCBO</b>	77
59	<b>DLHIEAPD</b>	77
60	<b>OAPBHOEP</b>	77

# 3615 MICRONEWS

## DES NUITS BLEUES COMME L'ENFER